

## DE CHARACEIS TRANSSILVANIAE.

Revisio Characearum in Transsilvania lectarum et in diversis herbariis inventarum.

Auctore: Dre Nándor Filarszky (Budapest).

(Eingegangen am 10. X. 1933.)

Erdély Charaféléinek legrégibb adatait **Baumgarten Chr. Gottl.** sorolja elő: „Enumeratio stirpium magno Transsilvaniae etc. Vindobonae 1816.“ c. munkájában 4 fajt említ latin, angol, francia, német és magyar néven igen rövid latin leírással: *Chara vulgaris* L. közönséges gyertyatartó. **Kőhalom, Szeged, Fehéregyháza** etc.; *Chara hispida* L. Szőrös gyertyatartó. **Szeged, Háromszék** versus montem **Büdös**; *Chara flexilis* Roth, Hajlós gyertyatartó, **Szászváros, Torda** és *Chara intricata* Roth, Összekevert gyertyatartó, **Gyergyó-Szt.-Miklós, Remete** et **Szárhegy** etc.

**Ercsei J.** „Nemes Torda megye flórája Kolozsvár, 1844“ két fajt említ. *Chara vulgaris* Büdös vizálly- és *Chara flexilis* Hajlós vizálly-t.

**Schur Ferd. dr.** „Beiträge zur Kenntnis der Flora von Siebenbürgen: Übersicht der auf den Árpáscher Alpen Ende Juni 1849 u. 1850. ges. u. beob. Pflanzen“ (in Verh. u. Mitth. d. siebenb. Vereins für Naturw. zu Hermannstadt 1852 p. 92) három fajt említ: *Chara vulgaris* L. var. *montana*, *Nitella gracilis* Ag. és *Nitella tenuissima* (Desv.) Rbh. (Ezeket az adatokat idézi **Heufler L.** is „Specimen florae Cryptogamae vallis Arpasch carpatae transsilvani, Wien, 1853“ c. dolgozatában.)

**Schur Ferd. dr.** „Sertum Florae Transsilvaniae sive Enumeratio etc.“ (in Verh. u. Mitth. etc. Hermannstadt 1853) már 10 fajt sorol elő 3253—3262 sz. a.: *Nitella gracilis*, (Sm.) Ag. (*Chara gracilis* Sm.), *N. Braunii* (Ch. *Braunii* Gmel.), *N. flexilis* Ag. (*Ch. flexilis* L.), *N. tenuissima* (Desv.) Ktz. (*Ch. tenuissima* Desv.), *N. glomerata* (Ch. *glomerata* Bisch.), *Ch. vulgaris* L., *Ch. papillata* Wallr., *Ch. scoparia* Bauer, *Ch. fragilis* Desv. és *Ch. hispida* L.

Ugyanezeket a növénykéket, melyeket **Schur** úgylátszik **A. Braun**-nak is elküldött revízióra, a „Die Siebenbürg. Characeen“ c. dolgozatában (Oesterr. bot. Wochenbl. 1857) részben már helyesbítve újból közli a synonym nevek és lelőhelyek pontos s részletes felemlítésével, valamint a legközönségesebb *Chara* fajhoz, a *Chara foetida* A. Br.-hoz tartozó és általa megfigyelt formáinak elősorolásával. A *N. glomerata* helyett említi a *N. capitata* Ag.-t, a *Ch. papillata* helyett pedig a

*Ch. foetida* ABr.-t következő formáival: a) *alpestris* Schur (an *Ch. crassicaulis* Schleich?), b) *montana* (Ch. *montana* Schleich.), c) *papillato-scabra* Wallr.), d) *elongata* (Ch. *elongata* Wallr.), e) *polysperma* (Ch. *polysperma* ABr.) és f) *nuda* (Ch. *nuda* ABr.); a *Ch. hispida* L. helyett említi a *Ch. spinosa* Rupr.-t (teste **A. Braun**) és itt a) alatt a f. *complanata robusta*-t (Ch. *latifolia* W.); a *Ch. scoparia* Bauer-ra vonatkozólag megjegyzi, hogy **A. Braun** szerint a *Ch. foetida* ABr.-nak egyik varietása. Szerző ezen dolgozatának végén azt mondja, hogy „az erdélyi *Chara*-félék még korántsem sincsenek biztosan meghatározva és hogy még sok más alak feltalálendő, mivel minden termőhely mindaddig még át nem kutatott, szerző maga a mezőségen több előtte ismeretlen, már félig elkorhadott alakot észlelt, amelyeket már meg nem határozhatta. Erdélyben a *Chara*-félék legszebben május hóban fruktifikálnak. A sós tavakban szerinte egy kis fodros (krause) *Chara* fordul elő a *Ruppia obliqua* Schur társaságában, amely egyrészt a *Ch. crinita* Wallr., másrészt a *Ch. baltica* Fries-hez hasonlít, igen törékeny.“ Végül írja: „Die Charen sind in Siebenbürgen so häufig, dass man fast keine Lacke findet, wo nicht eine, oder mehrere Arten anzutreffen wären und sie üben hier einen mächtigen Einfluss auf die Veränderung der Erdrinde aus.“

Egy negyedik kis dolgozatában: „Eine Excursion auf dem Büdöshegy im östlichen Siebenbürgen“ (Oesterr. bot. Zeitschr. 1858 p. 280) **Schur** három, már korhadó félben talált fajt említ a Büdös és St. Annenberg közötti tözeges lápról, nevezetesen *Chara foetida* ABr.-t, *Ch. hispida* L.-t és *Ch. tomentosa* L.-t.

Ugyanezekről egy ötödik kis dolgozatában is emlékezik meg: „Bericht über eine bot. Rundreise etc.“ (in Verh. u. Mitth. d. siebenb. Vereins f. Naturw. in Hermannstadt 1859) és **Fuss M.** is csak ezeket említi „Auszug aus dem Berichte über eine im Jahre 1853 von **Dr. Ferd. Schur** unternommene bot. Rundreise durch Siebenbürgen. Hermannstadt 1859“ c. értekezésében.

Mindezeket az irodalmi adatokat a forrás pontos megjelölésével egészben idézi **Leonhardi** „Die bisher bekannten österr. Armleuchtergewächse,

Prag, 1864" c. értékes munkájában (l. *Filarszky* A. Chara-félék etc., Budapest, 1893 is) és azonfelül elősorol még olyan adatokat is, melyek az idézett dolgozatokban nincsenek felemlítve, mint: „*Ch. coronata* Ziz. Siebenbürgen Salzburg bei Hermannstadt in schwach salzigem Wasser häufig. *Schur*. Zwei Formen mit grösseren, längeren Bracteen u. mit kleineren bleicheren u. kürzeren Bracteen (Herb. *Schur*). An der Strasse zwischen **Frek** u. **Giresau** 1850 *Schur* in herb. *Heufler, Braun*.“ „*Ch. crinita* Salzburg bei Hermannstadt in salzigem Wasser Aug. 1897 aufgefunden von *Schur* (Herb. *Schur*). A. Braun, der sie bei *Schur* sah, bemerkt dazu: „var. *transsylvanica* ad interim, eine kleine dickstachelige Form, dioecisch aber blos ♂ Pflanzen vorhanden und keine ganz sichere Bestimmung möglich.“ „*Ch. hispida* ABr. Pflanzen aus Siebenbürgen hat A. Braun in *Schur*'s Herbar gesehen, jedoch nicht angemerkt, ob sie sicher, oder zu *Ch. rudis* gehören, doch ist ersteres wahrscheinlich, wenn es die (nach einer anderen Angabe) von *Schur* in einer Torfgrube gesammelten sind.“ „*Ch. foetida* ABr. b) *vulgaris*. In mancherlei Formen in Siebenbürgen sehr häufig *Schur* etc. (Herb. *Heufler*) *Braun*.“

*Fuss M.* a „Flora Transsylvaniae excursoris. Cibini, 1866“ c. dolgozatában valamennyi *Schur* említette alakot 3479—3497. sz. a. regisztrálja azon megjegyzés (nota) alatt „Species familiae Characeae in patria non satis examinatae, mihi plane ignotae. Recitantur ab auctoribus.“ *Nitella tenuissima* Rbh., *N. gracilis* Ag., *N. flexilis* Ag., *N. capitata* Ag., *N. polysperma* Ktz., *N. glomerata* Cos. et Germ., *Chara spinosa* Amici, *Ch. Braunii* Gm., *Ch. scoparia* Bauer, *Ch. foetida* ABr., *Ch. hispida* Sm., *Ch. tomentosa* L., *Ch. fragilis* Desv., *Ch. vulgaris* L., *Ch. papillata* Wallr., *Ch. montana* Schleich., *Ch. intricata* Roth, *Ch. nuda* ABr., *Ch. elongata* Wallr.)

Ugyanezen évben megjelent *Schur Ferd. dr.* „Enumeratio plantarum Transsylvaniae. Vindobonae 1866“ c. munkája, amely ugyancsak az eddig már közölt adatokat rövid latin diagnózissal sorolja elő 4130—4142. sz. a. több helyesbítéssel és kiegészítéssel bővítve a synonymmák és a megfelelő irodalom feltüntetésével. (*Ch. vulgaris* L., *Ch. foetida* ABr. — *alpestris*, *montana*, *papillato-scabra* *longissima flaccida*, *polycarpa*, *longibracteata*, *nuda* — *Ch. spinosa*, *Ch. latifolia*, *Ch. hispida*, *Ch. scoparia*, *Ch. fragilis*, *Nitella gracilis*, *N. intricata*, *N. flexilis*, *N. Braunii*, *N. tenuissima*, *N. capitata*. Kiegészítések ezek között: *Chara foetida* ABr. f. *longibracteata*, *Ch. latifolia* Willd., és *Nitella intricata* *Schur*.).

*Schur Ferd. dr.* „Phytogr. Fragmente“ (in Oesterr. bot. Zeitschr., Wien, 1870) c. dolgozatában említett kis, fodros Chará-ra vonatkozólag írja: „In den Salzlaeken bei **Torda** in Siebenbürgen kommt eine der *Ch. fragilis* ähnliche Form vor, welche dort Juli 1868 von H. Pfarer **Barth** gesammelt und mir freundlichst mitgeteilt worden ist. Ausser *Ch. baltica* Fries u. *Ch. horridula* Deth. kenne ich nur diese siebenbürg. *Chara*, welche in

salzigen Wasser vegetiert und dieses Standortes wegen, sowie anderer Merkmale wegen nenne ich dieselbe *Chara salina* mihi.“ Kétségtől alatta a *Chara crinita* Wallr. értendő.

*Fuss M.* „Syst. Aufzählung der in Siebenbürgen angegebenen Cryptogamen“ (Arch. des Ver. für Siebenbürg. Landeskunde. Neue Folge XIV. Hermannstadt, 1877. p. 427.) 41—60. sz. a. kevés módosítással és névhelyesbítéssel elősorolja az összes Charaféléket lelőhelyeikkel egyetemben, melyeket az eddigi irodalom megemlít, de ezt az utóbbi adatot és a *Ch. crinita*-t egyáltalában nem veszi fel. A *Schur* elősorolta összes *Ch. foetida*-formákat önálló fajokként szerepelteti. A következőben átvett elősorolást = jellel a helyesebb elnevezésekkel kiegészítem: *N. gracilis* (Sm.) Ag., *N. capitata* (N. ab Es.) Ag., *N. flexilis* (L.) Ag., *N. intricata* (Roth) ABr. = *Tolypella intricata* (Trentep.) Leonh.; *N. tenuissima* (Desv.) ABr. = *N. tenuissima* (Desv.) Coss et Germ.; *N. glomerata* (Desv.) Ktz. = *Tolypella glomerata* (Desv.) Leonh.; *Charopsis Braunii* (Gm.) Ktz. = *Chara coronata* (Ziz.) a) *Braunii* ABr.; *Ch. scoparia* Bauer, *Ch. foetida* ABr. b) *alpestris* *Schur*, *Ch. papillata* Wallr. = *Ch. foetida* ABr. f. *elongata* (Wallr.) Mig.; *Ch. longibracteata* (Ktz.) ABr. = *Ch. foetida* ABr. f. *longibracteata* (Ktz.) ABr.; *Ch. montana* Schleich. = *Ch. foetida* ABr. f. *montana* (Schleich.) ABr.; *Ch. polysperma* ABr. = *Ch. foetida* ABr. f. *polycarpa* *Schur*; *Ch. nuda* ABr. = *Ch. foetida* ABr. f. *nuda* ABr.; *Ch. ceratophylla* Wallr., *Ch. tomentosa* L. = *Ch. ceratophylla* Wallr.; *Ch. spinosa* Rupr. = *Ch. hispida* (L. e. p.) ABr.; *Ch. hispida* L. = *Ch. hispida* (L. e. p.) ABr., *Ch. fragilis* Desv.

A rendelkezésemre álló különböző gyűjteményekben talált, valamint az utóbbi időben begyűjtött és hozzám beérkezett erdélyi adatok közelebről vizsgálva és meghatározva a következőkben ismeretem először e helyen.

*Chara foetida* ABr.: **Nagyenyed** 1861 sub *Ch. capitata* in herb. **Csató** és **Nagyenyed**, **hideg kút** 1863. VII. sub *Ch. vulgaris* in herb. **Csató**, leg. **Dr. Pávai**.

*Nitella capitata* (Nees ab Es.) Ag.: **Ó Bretttye** a **Strigy** partján tavacsákban 1861. VII. 9. leg. **Csató J.** (herb.)

*Nitella flexilis* (L. e. p.) Ag.: Tócsákban a **Strigy** partján 1872. IX. leg. **Csató J.** (herb.)

*Nitella gracilis* (Sm.) Ag. f. *conglobata* ABr. **Székelykocsárd**, tavakban 1876. VIII. 20. leg. **Csató J.** (herb.)

*Chara foetida* ABr.: **Brassó** a **Szirata** nevű patakban 1863. VIII. (sub *Ch. vulgaris* L. in herb. **Csató**); továbbá **Szerdahely** forrásokban, tócsákban 1867. X. és egy a subinermis, macroteles-csoportból való alak **Igen patak**, „Iccér“ v. „Fészek“? nevű tóban **Alsó Fehér** megyében, bükkerdőben 1894. VII.9. Mind **Csató J.** gyűjtése (in herb. **Csató**).

*Nitella opaca* Ag. f. *longifolia* ABr.: **Vledény**, **Fogarás m.** 1863. V. 30. leg. **Haynald L.** (herb.)

*Chara foetida* ABr. f. *condensata* ABr.: **Clau-diopolis** in valle „**Malomvölgy**“ 16. VII. 1878;

azután f. *elongata* Mig.: **Claudiopolis** in valle, „Tekintővölgy“ 31. V. 1878; továbbá f. *longibracteata* (Ktz.) ABr. **Claudiopolis** versus, **St. János-kút** 13. VII. 1878; azután f. *strictissima* F. (sub f. *stricta* in *Filarszky* A. Chara-félék etc. Bp. 1893. p. 64 et p. 126.) Ad pagum **Szamosfalva** prope **Claudiopolim** 18. VII. 1878; végül egy közelebből meg nem határozható alak: Transsilvania secus **Ompoly** supra **Borbárd** 8. VI. 1882. Mind *Simkovics* (*Simonkai*) L. gyűjtése (in herb. *Simonkai*).

*Chara coronata* (Ziz) ABr. f. *tenuior* Mig. In paludosis ad **Felső Árpás** Transsilvaniae 6. VIII. 1883. leg. L. *Simkovics*.

(A *Simkovics* gyűjtötte növények, melyek mind *Simonkai* herb.-ból valók, valamint egy a *Schott*-féle herb.-ban talált erdélyi adat: *Ch. foetida* ABr. prope **Borszék** leg. *Kotschy* már *Filarszky* A. Charafélék etc. Bp. 1893. p. 54 és p. 65. közöltettek, itt helyesbített néven újból elősoroltatnak.)

*Nitella syncarpa* (Thuill.) Ktz. f. *capitulifera* ABr. **Réty**, **Brassó** vidékén 1907. gy. *Moesz* G.

*Chara foetida* ABr. a subinermis, phloiophylla, microteles csoportból való alak u. o. u. a. gy. *Moesz* G.

*Nitella gracilis* (Sm.) Ag. **Hargita Soopatak**, **Feketelaki** határ Szolnok-Doboka m. 1100 m. 1926. VIII. 11. gy. *Bányai* J.

*Chara foetida* ABr. **Nagy-Galambfalva**, **Udvarhely** m. **Rák tó** széle mocsárban 1926. VI. 24. (a subinermis, microteles csoportból való alak); azután **Korond fürdő** **Udvarhely** m. sós meszes vízben 1927. IX. 17; továbbá **Homoród-Jánosfalva** **Udvarhely** m. 1927. X. 31. (a subhispidá csoportból való alak); azután **Homoród-Szt. Pál** **Udvarhely** m. gyenge sós vizű pocsolyában 1927. X. 31.; továbbá **Szentkeresztbánya** sós fürdő **Udvarhely** m. 1927. X. 3.; azután **Szentmihály** **Udvarhely** m. földgázos és gyengén sós iszapforrásban 1928. VIII. 2.; azután **Csikszentmihály** Csík m. iszapvulkán, kissé sós vizű tócsáiból 1928. VII. 2. (a subinermis macroteles csoportból való alak); továbbá **Viganói fürdő** Csíkmenaság Csík m. kénhydrogenes ( $H_2$  S.) forrásban 1934. VII. 21. (a subinermis, phloiophylla macroteles csoportból való: ? f. *palustris* Mig.); azután **Gyimes Bükk** Csík m. sós vízben 1934. VII. 29. (a paragymnophylla-csoportból való: ? f. *subgymnophylla* Mig.); azután **Abosfalva** **Kisküküllő** m. sós vízben 1934. IX. 10. (a paragymnophylla-csoportból való); végül **Bötöd** **Udvarhely** m. meszes vízben 1929. XI. 3. Mind *Bányai* J. gyűjtése, sajna csak törmelékes próba! meszes, vízben 1929. XI. 3. Mind *Bányai* J. gyűjtése, sajna csak törmelékes próba!

*Ch. gymnophylla* ABr.: **Parajd** **Udvarhely** m. gyengén sós vízben 1929. VIII. 26. és f. *alopecuroides* F. **Zalán Háromszék** m. 1928. VII. 2. és **Székelyudvarhely** m. a **Szejkafürdő** meszes, borvizes lápon, **Udvarhely vármegye** 1928. VII. 2., mind *Bányai* J. gyűjtése, előző adat anyaga az egyedüli, *Bányai*nak összes gyűjtései között, melyet, noha szintén szegényes, közelebből is meg lehetett határozni; megegyezik a már 1873 és 1905 is Buda-

pest vidékén, **Haraszi** és **Soroksár** környékén begyűjtött és új formának bizonyult anyaggal. Rövid leírását először e helyen közlöm: *Chara gymnophylla* ABr. f. *alopecuroides* F. nova forma:

Átlag 8—12 cm magas, elég gazdagon elágazó növények, melyeknek tüskétlen tengelyei felső végükön mintegy róka farkszerű füzérben végződnek, amennyiben itt a sugárörvök 2.5 mm távolságban összetömörülnek; az összetömörülő sugárörvök száma 5—8, de több is lehet; ezek alatt hosszabb, 1—1.5 cm hosszú internódiumok következnek lefelé, melyeket már pusztulófélben levő sugárörvök határolnak; a tengely alsó részében a sugárörvök már teljesen elpusztultak és csak sugártalan nódusok határolják a 2—3 cm hosszú internódiumokat. Az egyes sugárörvökben 8—10 számban fellépő sugarak mind kéregtelenek, rendszerint kétesomósak és mind a két csomójuk fertilis, egy-egy oogoniummal és egy, de gyakran két antheridiummal. A sugarak végszelvénye többnyire 4-sejtű, kétszer olyan hosszú, mint a sugárnak nódusokkal tagolt része; alsó sejtje legvastagabb és leghosszabb, a többi arányosan vékonyodik és rövidül, a negyedik vagy csúcssejt rendszerint csak mint apró, tompacsúcsú mucro van kifejlődve; a sugarak internódiumai itt-ott tonnaszerűleg duzzadtak. A sugárkák közül a mellsők kétszer olyan hosszúak, mint az oogoniumok, az oldaliak többszörte hosszabbak, a hátsók csak mint apró papillák tűnnek fel itt-ott az erősen befűzött sugárcsomókon; minden sugárka vastagabb falú, tompa hegyben végződik. Az oospórák barnaszíntűek. (Plantulae communiter circa 8—12 cm altae, large ramosae, caulibus inermibus, in spicam alopecuroidem — caudae vulpinae similem — finitis, verticilli scilicet ibi foliorum internodiis 2.5 mm longis tantum disjuncti, ideoque dense compacti; numerus verticillorum densatorum 5—8 plures; eis internodia longiora, 1—1.5 cm longa, nodis putrescentibus finita suppter succedunt; in parte caulium infima verticilli foliorum jam plane collabofacti, internodiaque 2—3 cm longa nodi defoliati tantum terminant. Folia verticillorum 8—10, omnia ecoriata, normaliter biarticulata, nodi bini fertiles, oogonia uno et antheridio uno, sed saepe antheridiis etiam binis praediti. Segmentum ultimum foliorum plerumque 4-cellulare, parte nodis articulo duplo longius; cellula infima crassissima et longissima ceterae proportionaliter tenuiores et breviores, cellula quarta aut suprema, apicalis normaliter in apicem obtusiuseulum mucrone minimo evoluta; internodia foliorum hinc inde doliiformia. Foliola anteriora oogoniis duplo longiora, lateralia multo longiora, posteriora tantum minima papillaeformia, omnia apice obtuso, membrana cellulosae incrassato. Oosporae fuscae.)

*Chara foetida* ABr. f. *tenuifolia* Mig. **Torda Aranyos** m. **Torda hasadék** 1932. VI. gy. *Dr. Kol Erzsébet*. (Közelebből meg nem határozott *Ch. foetida*-törödékek régibb gyűjteményben „Torda in Transsylvania versus balnea romana leg. Wolff“ jelzéssel.

*Chara foetida* ABr. f. *mollis* Mig.: Kolozs vármegye. **Kolozs m.** vizes rét árkából (konyhasós talaj) 1933. VII. 10. gy. *Horváthné dr. Pákh Erzsébet*.

*Chara foetida* ABr. f. *recurvata* F. nova forma: Kolozs várm. **Kolozs m. Szamosfalván** a fürdőnél elterülő rét árkának konyhasós vizéből 1933. VII. 29. és u. a. a szamosfalvi fürdő melletti konyhasós-rét árkának egy másik helyén leg. *Horváthné dr. Pákh Erzsébet*. A legközönségesebb *Chara*-fajnak ezen érdekes szép formája már 1927. Győr megyéből vált ismeretes, rövid leírását azonban csak most e helyen közlöm magyar és latin nyelven:

Mérsékeltén inkrusztált 30—40 cm magas és magasabb, karcsúbb és kb. 3.8 mm vastag, gyéren elágazó tengelyű növényké; megnyúlt középső és alsó internódiumaik 5—8 cm hosszúak és hosszabbak, a felsők 1 cm hosszúak, de a tengely csúcsa felé fokozatosan rövidülnek. Az igen keskeny barázdaiból kiemelkedő tüskék különböző hosszúak, keverten jelennek meg rövidebbek és hosszabbak, a tengely átmérőjénél is hosszabbak, nagyjából szorosan a tengelyhez simulnak; míg az alsóbb internódiumokon gyérebben a felsőkön sűrűbben állanak (subhispida). A melléksugárkoszorú erősen kifejtett. Az egyes sugárörvökben többnyire 8 számban fejlődő sugarak feltűnően vékonyak és ami legjellemzőbb e formára, erősen lefelé ívelnek, 1 cm hosszúak vagy valamivel hosszabbak; van 4—5 kérgezett fertilis tagjuk és többnyire 2-sejtű, csúspasz, rövid végszelvényük; csomóikon csak mellső és oldali sugárkák fejlődnek, rövidek, csak kevéssel hosszabbak az oogoniumoknál, amelyekre többnyire ívesen ráborulnak; hátsó sugárkák ki nem vehetők. Az elliptikus nagy oospórák sötét barnaszínűek (melanopyrenae) csaknem feketék. Némileg hasonlít a f. *refracta* (Wahlstedt) F.-hez. (Plantulae modice incrustatae, 30—40 cm altae et altiores, graciles, caule 3.8 mm crasso, parce ramoso, internodia media et inferiora elongata, 5—8 cm longa et longiora, superiora 1 cm longa sed ad apicem caulis gradatim abbreviata. Aculei e sulcis angustissimis eminentes diversa longitudine, mox breviores, mox diametro caulis longiores, intermixti, plerumque arete ad caulem applicantes; in internodiis inferioribus sparse, in internodiis superioribus densius evoluti (subhispida). Corona stipularis maxime evoluta. In verticillis foliorum ple-

rumque foliis 8, conspicue tenuibus et arcuatae maxime recurvatis, quod hanc formam optime praesignat; folia singula 1 cm longa aut paulo longiora; 4—5 articulis corticatis, fertilibus et plerumque segmento ultimo bicellulari, brevissimo. In nodis foliorum foliola anteriora et lateralia tantum evoluta, breviora oogoniis paulo longiora, omnia versus oogonia arcuata; foliola posteriora inconspicua. Oosporae ellipticae, permagnae, fuscae (melanopyrenae). Plantulae quodammodo f. *refractae* (Wahlst.) F. similes.)

*Chara foetida* ABr. f. *submacrophylla* F. in A Magas Táttra alján termő néhány *Chara*-félérről (*Magy. Bot. Lapok*, 1926. p. 399 et 400.) Kolozs várm. **Kolozsvár** közelében **Szamosfalva m.** országút melletti pocsolyából 1933. VII. 29. gy. *Horváthné dr. Pákh Erzsébet*. Ezen Budapest vidékéről már 1904, a Magas Táttra aljáról pedig 1925 ismeretessé vált és idézett helyen magyar és német nyelven is leírt növénykének rövid latin diagnózisa: Plantulae 25—30 cm altae et altiores, maxime incrustatae, in caespitibus densissimis crescentes. Internodia inferiora caulis large ramosi 5—8 cm longa, internodia media 3—5 cm, internodia superiora 1.05 cm tantum longa et internodia superrima etiam breviora, quapropter verticilli foliis perlongis ad apicem caulis densissime compacti. Corticatio normalis. Aculei papillaeformis etiam in internodiis supremis (juvenilibus) sparsissime evoluti, plerumque ad caulem adligantes, in internodiis inferioribus (obsoletis) vix conspicui, aut plane jam desiderati. Stipulae quoque vix validius evolutae. Folia nunc cauli inclinata, nunc fere rectanguliter aut angulo obliquo arcuatim a caule distantia, perlonga, etiam in verticillis superioribus 2—2.5 cm longa, in verticillis inferioribus etiam longiora, 4 articulis corticatis, fertilibus; articuli plerumque 0.5 mm longi, articulus infimus solum semper brevior; segmentum ultimum plerumque 3-cellulare, tenue et parte corticato foliorum brevius; cellula infima longissima, hic et illic tumida et articulo ultimo corticato paulo crassior; cellula apicalis ubique brevis et obtusiuscula, apice celluloso minus incrassato. Numerus foliorum verticillorum 7—8. Foliola diverse longa, sed foliola anteriora brevissima etiam oogoniis duplo longiora; foliola lateralia multo longiora aut internodio folii saltem aequilonga.

